

天文
同好會

觀 測 部 月 報

十二月の太陽活動

太陽課幹事 柴田 淑 次

十二月の太陽面は、中旬著しく活動した。今度は珍しく、各観測者の黒點報告が手許にあつたので、より詳細に活動状態を知る事が出来た。先づ月初めには、肉眼的黒點群が出現した。これは、寫眞にも撮影されてゐるので、此處にかゝける。去る十月の大黒點群には及ばないが、これでも太陽全體に比べて、非常に大きい事が分かう。且又此黒點群のタイプは最もよくあるものであつて、總じて此の様なタイプで出現するときは、常に比較的に大きい群を形成してゐる、越えて十四日には著しく黒點が増加し群の数もにはかにふえた、が併し、いつもの通り、太陽の自轉による黒點の西没し、且は、自滅のため、段々没落して月末の二十五日には、あるかなきかの小黒點が數個あるにすぎなかつた、観測者の中には見逃がした方もあつた様な始末である。要するに十二月は 案外 活動がはげしかつたの

で、黒點観測者には非常に愉快的な月であつた。

翻つて、今月の寫眞觀測を見るに、誠に、申譯けない貧弱さであつた。これには、色々な理由があるが、一つは天氣工合さ、一つは十二月さ云ふ月に責任がある。天氣の悪いのはいつものながら、その上、十二月には太陽の緯度が非常に低い。月末には、南二十三度半迄、ひきづられて行くから尙更始末が悪い。さ云ふのは、こう緯度が低く

ゝては太陽の見えてゐる時間が非常に

| 日付 | 撮影時間 | 撮影者 |
|-----------------|---------------------------------|-----|
| 1 ¹¹ | 11 ^時 10 ^分 | M |
| 1 | 14 35 | |
| 4 | 10 40 | M |
| 5 | 10 35 | |
| 5 | 10 36 | |
| 7 | 9 59 | |
| 7 | 10 1 | |
| 26 | 11 48 | |
| 26 | 11 49 | |

M は村上氏 他はすべて柴田

少なくなる。その上、寫眞撮影に用ひる望遠鏡のはいつてゐるドームの構

造上、寫眞撮影時間は、まづ、朝十時前より午後二時すぎ迄、近々四時間に限られてしまふ。これが大きな原因である。がしかし、こゝに非常に有難いのは、他の撮影者として、村上忠敬氏を得た事である。合ひ間合ひ間に撮つて下さるのであるが、それでゐて、此の上もなく助かる。此處に慎んで感謝の意を表する次第であります。

最後に一寸付け加へてをく事は、此頃の撮影には、七吋の口徑を四吋に絞つてゐる。前には、二吋迄絞つてゐたが、さうも、冬は光線がはつきりしない。現像は相變らず五分間。(以上)

10月の流星觀測

流星課長 小 槇 孝 二 郎

オリオン座及双子座流星群觀測を依頼した處、次の如く報告があつた。

| 觀測者 | 觀測地 | 15日 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|-------|---------|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|
| 原田三太郎 | 大 分 市 | — | — | — | 13 | 23 | — | 43 | — | 26 | — | — |
| 田中鐵馬 | 福 岡 市 | — | 1 | 4* | — | 7* | 15* | — | — | — | — | — |
| 改發香場 | 神戸市西須磨 | — | — | — | — | — | 23 | — | 4 | — | — | — |
| 小槇孝二郎 | 紀伊有田郡金屋 | — | — | — | — | — | 29 | — | 20 | — | — | 10 |
| 吉田工一 | 大 阪 市 | 2 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

この中*印のみは夜半前の觀測である。この外名古屋の村地氏より2個京都の小山氏より1個の報告があつたが上の表には省いて置いた。

目的物の Orionids 及 γ -Geminids の觀測も可成の成績を収め得たが副産物として他の流星群をも相當に捕へる事が出来た。觀測より導かれたる輻射點は次の様である。

| 観測者 | 日 附 | 観測時間 | 輻射点 | | 流星群 | 流星数 |
|-------|---------|--|-----------------|------------------|--------------------|-----|
| 小楨孝二郎 | 10月 22日 | $\begin{matrix} h & m & h & m \\ 0 : 48 - 1 : 58 \end{matrix}$ | 92.5^{α} | $+14.5^{\delta}$ | Orionids | 5 |
| 改發香鳩 | 10 20 | 0 : 50 - 3 : 36 | 92.5 | +15.5 | 〃 | 4 |
| 原田三太郎 | 10 19 | 1 : 10 - 3 : 50 | 91 | +15 | 〃 | 6 |
| 小楨孝二郎 | 10 20 | 2 : 10 - 3 : 30 | 97 | +15 | γ -Geminids | 12 |
| 同 上 | 10 22 | 0 : 48 - 1 : 58 | 96.5 | +14.5 | 〃 | 4 |
| 同 上 | 10 25 | 3 : 38 - 4 : 28 | 98 | +16 | 〃 | 5 |
| 改發香鳩 | 10 20 | 0 : 50 - 3 : 36 | 98 | +17 | 〃 | 9 |
| 原田三太郎 | 10 23 | $\begin{cases} 1 : 0 - 3 : 0 \\ 4 : 30 - 5 : 5 \end{cases}$ | 98 | +16 | 〃 | 9 |
| 同 上 | 10 18 | 1 : 30 - 3 : 30 | 63 | -9 | O-Eridanids | 8 |
| 同 上 | 10 19 | 1 : 10 - 3 : 50 | 58 | +12 | λ -Taurids | 5 |
| 同 上 | 10 21 | 2 : 10 - 5 : 30 | 83 | +21 | ξ -Taurids | 16 |

以上の外、改發氏観測(20日)中に τ -Geminids に属するもの3個。筆者(20日)の観測中に山猫座19星附近より發射するもの3個を認めてゐる。田中氏の観測中にはペルセ座、ブレアデス附近を輻射点とするもの數個あつた。

20日夜半後に於ける γ -Geminids の流星数は甚だ多數にして小楨の一人にて數へたるもの一時間平均15個である。しかも大部分は光度は大であつて常に痕を残してゐる。

原田氏観測の21日に於ける ξ -Taurids は一時間平均観測數は4.4個で總計16個の經路を得られてゐる。(1928. 11. 16)

附記 京都帝大天文臺の小山氏より八月のペルセ流星群の観測を多數報告されてゐるが未だ整理出來てゐないので發表は次の機會にゆづる事にした。

變光星課より

観測用星圖 肉眼用のもの及前號所載のミラ型變光星の光のもの、双眼鏡用星圖はできてゐる。又次表の星の星圖も完成してゐる。希望者は變光星課宛照會の事。尙數個の興味ある望遠鏡用のものもお頒ちできる。

| ハーバード 符 號 | 星 名 | 極大 光度 | 極小 光度 | 週 期(日) | 分光型 |
|----------------|--------------------|----------|----------|--------|-----|
| <u>001620</u> | くじらの T | 5.5 | 6.7 | 162 | M |
| 034930 | ペルセウスの X | 6.0 | 6.6 | 360 ? | Bp |
| 060822 | ふたごの η | 3.3 | 4.2 | 235 | M |
| <u>071044</u> | ともの L ₂ | 3.6 | 4.9 | 140 | Me |
| 072609 | いつかくじらの U | 5.9 | 6.7 | 46 | Gv |
| 090431 | かにの RS | 5.7 | 6.9 | 130 | M |
| <u>133633</u> | センタウルスの T | 6.1 | 7.7 | 90.8 | Kc |
| <u>134327</u> | ヒドラの W | 6.6 | 8 | 386 | Me |
| 154428 | かんむりの R | 6.1 | 15.0 | 不規則 | Ge |
| <u>165030a</u> | さそりの RR | 6.0 | 11.5 | 279.3 | Me |
| <u>184205</u> | たての R | 5.2 | 7.1 | 148 | Kv |
| <u>191733</u> | いての RY | 6.1 | <11.5 | 不規則 | Ge |
| 192150 | はくてうの CH | 6.4 | 7.4 | 100.6 | M |
| 192745 | はくてうの AF | 6.7 | 7.5 | 88.4 | M |
| 201121 | やぎの RT | 6.4 | 9 | 不規則 | N |
| 213244 | はくてうの W | 5.6 | 6.6 | 130 ? | M |

上表は前號の表に洩れたもの及主として長週期的變光星で便宜上ケフエウスのδ型の長週期的のものも含まれてゐるが、何れも双眼鏡、數センチの小口径望遠鏡にて日本内地にて観測のできるものばかりである。H. A. 79. 天文月報を参考にした。

概して前號の表のものより種々の意味で観測は困難であり、精密な目測が必要であつたが、それだけその観測結果は價值のあるものである。

變光星用手製小望遠鏡

對物レンズとしてはなるべく大きな眼鏡店で老眼用のメニスカスでない兩凸の焦點距離50糎（縁のすつてないものを買へば、後で口径を適當に加減できる）。—2ディオプトリー—の單レンズを購ふ。變光星用であるから倍率が低くて、廣角度のものが必要なのだから接眼レンズはハイゲンスにして焦點距離10糎即ち5倍のものを作る。焦點距離14糎、7糎の兩凸眼レンズを求め、10糎の距離に對立せしめる。（天界七卷 366 頁参照）14糎の方が對物レンズの方に向くのだが、なるべく直径を大きくする。此の直径の大なる程視野が廣くなるのだから購ふ時に氣をつける。

筒はボール紙を用ひ長さは50糎程、一端に接眼レンズの抜き差しできるようにする。レンズは各一個70錢前後だらう。

マウンティングをしつかり工夫すれば、視野は5度位、8等星迄は充分觀測ができ、現に此んな望遠鏡で變光星を觀測してゐられる人もある。（小山）

月蝕寫眞（口繪）の説明

去る十一月27日 皆既月蝕は、全國を通じて好天氣であつたため、何所でも多くの人々が之れを見たが、我が倉敷では觀測さ講演の會が催された。其の節、久宗壯山本一清兩氏が協力して、東天に赤く光つてゐる月の寫眞をカビネ型の寫眞機で撮影した。時刻は午後五時19分、同22分、同24分、同26分、同28分、同30分の六回に、夫れ々々2秒乃至5秒の曝寫を試みた。此の間に月が如何ほき動いたかが好く圖に表はれてゐる。

ブレテン舊號無代提供 ブレテンの舊號を次の方法で希望者に御送り致しますからすぐ御申込下さい。1號から100號まで。但し2.3.5.7.8.15.21.23.32.は殘部が全く無く其他のものも少いですから多數の方々の御希望に副ふ事は出來ないかも知れません。ブレテンの發送は少し手間がかかりますから二月二十日で受付を締切り二十三日に一度に發送致します。それで二十日以後の受信は残念ながら御斷り致します。

送料 10枚毎に貳錢を切手で御送り下さい。

變光星觀測報告 (2)

變光星課幹事 小山秋雄

本月は本會會員次の三氏の觀測を加へた。

今津 績 兵庫縣三原郡大野村

北谷 巖 兵庫縣洲本町物部

原田參太郎 大分市大分椿通三丁目

觀測報告用紙は申込み次第進呈する。毎月25日までに奮つて報告された
い。

| 觀測者 | 觀測地 | 器 械 |
|-------|-----------------|--------------------------------------|
| 今津 績 | 淡路 | 五藤式3センチ望遠鏡(40×)、ガリレオ式双眼鏡(4×) |
| 北谷 巖 | 淡路 | 5センチ望遠鏡(25×)、プリズム式双眼鏡(8×) |
| 小山秋雄 | 京大天文臺 | ガリレオ式双眼鏡(2.5×) |
| 中村 要 | 京大天文臺 | 16センチ反射鏡(46×) |
| 原田參太郎 | 大分市 | 中村8センチ反射鏡(63×34×) ^{(1) (2)} |
| 村上忠敬 | 京大天文臺 | 18センチ屈折(70×) |
| 備考 | 時刻は日本中央標準時、24時制 | |

| 月 日 時刻 | 光度 | 備考 | 觀測者 | 月 日 時刻 | 光度 | 備考 | 觀測者 |
|------------------------------|-------|------|-----|--------|-------------------------------|-------|--------------|
| 021405 くじら の 。 (Cet.) | | | | | | | |
| 1928年 | | | | 12 | 13 20 | 7.2 | 北谷 |
| 11 | 4 18 | 5.3 | 双眼鏡 | 今津 | 17 21 | 7.4 | ク |
| | 8 18 | 5.4 | | ク | 18 21 | 7.4 | ク |
| | 9 18 | 5.5 | | ク | 19 21 | 7.5 | 月 雲 |
| | 10 18 | 5.5 | | ク | 20 20 | 7.5 | 月 雲 |
| | 11 18 | 5.5 | | ク | 次の極小は3月末の豫定 | | |
| | 17 18 | 5.8 | | ク | 023133 さんかく の R (Tri) | | |
| | 20 18 | 6.0 | | ク | 1928年 | | |
| | 27 18 | 6.1 | 月アリ | ク | 11 | 4 20 | 10.2 (1) 原田 |
| | 29 19 | 6.3 | | ク | | 9 20 | 10.4 (1) 。 |
| | 30 19 | 6.4 | | ク | | 16 20 | 10.5 (2) 。 |
| | | | | ク | | 30 20 | 11.0 (1) 雲量5 |
| 12 | 1 22 | 6.5 | | 北谷 | 12 | 10 20 | 11.5 (1) 。 |
| | 2 20 | 6.5 | | ク | 週期比較的短く面白い星、極小近い。 | | |
| | 4 20 | 6.6 | | ク | 045443 ぎよしゃ の 。 (Aur.) | | |
| | 4 22 | 6.9 | | 小山 | 1928年 | | |
| | 5 20 | 6.7 | | 北谷 | 11 | 4 19 | 3.7 双眼鏡 今津 |
| | 6 19 | 6.8 | | 今津 | | 10 19 | 3.7 。 |
| | 6 20 | 6.8 | | 北谷 | | 11 18 | 3.7 。 |
| | 7 20 | 6.9 | 雲アリ | ク | | 17 18 | 3.7 。 |
| | 7 21 | 6.9 | | 今津 | | 20 19 | 3.6 。 |
| | 8 21 | 6.8 | | 北谷 | | 22 18 | 3.7 。 |
| | 10 18 | <7.2 | | 今津 | | 23 18 | 3.6 。 |
| | 10 22 | 7.0 | | 北谷 | | 29 18 | 3.7 。 |
| | 12 21 | 7.4 | 雲アリ | ク | | 30 19 | 3.8 。 |

| 月 | 日 | 時刻 | 光度 | 備考 | 観測者 | 月 | 日 | 時刻 | 光度 | 備考 | 観測者 |
|---|----|----|------|-------|-----|--|-----|----|----------|--------|-----|
| 12 | 4 | 22 | 4.1 | 快晴 | 小山 | 153378 | こぐま | の | S (UMi.) | | |
| | 6 | 19 | 3.8 | | 今津 | 1928年 | | | | | |
| | 7 | 22 | 3.8 | | ク | 7 | 12 | 23 | 10.6 | | 村上 |
| | 8 | 22 | 3.8 | 雲僅ニアリ | ク | | 15 | 22 | 10.5 | | ク |
| | 10 | 13 | 3.8 | | ク | | 22 | 24 | 10.5 | | ク |
| | 12 | 18 | 3.8 | | ク | | 26 | 22 | 10.4 | | ク |
| | 17 | 21 | 3.8 | | ク | 8 | 10 | 22 | 9.8 | 月明 | ク |
| | 18 | 20 | 3.9 | 三日月 | ク | | 24 | 21 | 9.7 | 月明 | ク |
| 27年振りに極小に達した事は明である | | | | | | 9 | 13 | 21 | 9.6 | | ク |
| 053005 オリオン の T (Ori.) | | | | | | | 21 | 22 | 9.5 | | ク |
| 1927年 | | | | | | | 25 | 21 | 8.8 | 月明 | ク |
| 8 | 31 | 3 | 10.4 | | 中村 | 10 | 2 | 21 | 8.7 | | ク |
| 10 | 1 | 1 | 11.3 | | ク | | 11 | 0 | 8.8 | | ク |
| 12 | 20 | 22 | 10.8 | | ク | | 15 | 22 | 8.5 | | ク |
| 12 | 21 | 22 | 10.9 | | ク | | 22 | 22 | 8.7 | | ク |
| 1928年 | | | | | | 11 | 1 | 23 | 8.5 | 月明 | ク |
| 2 | 21 | 22 | 10.9 | | ク | | 11 | 19 | 8.8 | | ク |
| オリオン大星雲の極く傍にあるかんむりの R 型變光星、9.3-11.3 を動いてゐる。 | | | | | | | 20 | 19 | 8.7 | | ク |
| 054920 オリオン の U (Ori.) | | | | | | ハーバード豫報は10月27日に極大・北極に近いから年中観測できる。 | | | | | |
| 1928年 | | | | | | 184205 たて の R (Sct.) | | | | | |
| 11 | 17 | 23 | 6.9 | (2) | 原田 | 1928年 | | | | | |
| 12 | 5 | 22 | 7.2 | 雲量2 | ク | 11 | 1 | 19 | 5.9 | 3センチ盛冠 | 今津 |
| | 10 | 20 | 7.4 | | ク | | 3 | 19 | 5.9 | | ク |
| | 21 | 21 | 7.5 | 月光 | ク | | 17 | 19 | 6.0 | | ク |
| | | | | | | | 20 | 19 | 6.1 | | ク |
| | | | | | | | 27 | 18 | 5.7 | | ク |
| 090151 おほくま の V (UMa.) | | | | | | | 30 | 18 | 5.8 | | ク |
| 1927年 | | | | | | 12 | 6 | 18 | 5.9 | | ク |
| 4 | 22 | 18 | 10.8 | | 中村 | | 10 | 18 | 5.8 | 地下線証イ | ク |
| | 23 | 22 | 10.7 | | ク | | 18 | 18 | 5.9 | | ク |
| | 24 | 21 | 10.7 | | ク | 有名なうしの RV 型變光星 | | | | | |
| | 26 | 22 | 10.7 | | ク | 200938 はくてう の RS (Cyg.) | | | | | |
| 5 | 20 | 23 | 10.3 | | ク | 11 | 10 | 22 | 7.1 | | 原田 |
| | | | | | | | 16 | 21 | 7.2 | | ク |
| | 22 | 23 | 10.3 | | ク | | 30 | 20 | 7.1 | | ク |
| | 25 | 22 | 10.5 | | ク | 12 | 10 | 20 | 7.0 | 薄曇アリ | ク |
| | 26 | 22 | 10.6 | | ク | N 型で赤色著しいから観測はしにくい。 | | | | | |
| | 27 | 21 | 10.6 | | ク | 210868 セフエウス の T (Cep.) | | | | | |
| | 28 | 22 | 10.7 | | ク | 1928年 | | | | | |
| | 30 | 21 | 10.6 | | ク | 11 | 10 | 22 | 6.3 | | 原田 |
| 6 | 1 | 22 | 10.6 | | ク | | 12 | 10 | 21 | 7.4 | ク |
| 7 | 23 | 20 | 10.5 | | ク | | 21 | 21 | 7.5 | 月光 | ク |
| 1928年 | | | | | | 213843 はくてう の SS (Cyg.) | | | | | |
| 2 | 17 | 20 | 10.2 | | ク | 1928年 | | | | | |
| | 21 | 22 | 10.0 | | ク | 11 | 1 | 23 | 12.1 | 月明 | 村上 |
| 3 | 11 | — | 9.7 | | ク | | 11 | 19 | 12.2 | | ク |
| 4 | 11 | 20 | 10.2 | | ク | | 20 | 20 | 11.4 | | ク |
| | 16 | 20 | 10.2 | | ク | 発見當時は長週期アルゴル種と考へられてゐたが、週期202日位の長週期星である事がわかつてゐる。變光範圍せまく比較的趣味のない星である(中村) | | | | | |
| 5 | 9 | 22 | 10.7 | | ク | | | | | | |
| | 13 | 22 | 10.7 | | ク | | | | | | |
| | 18 | 21 | 10.7 | | ク | | | | | | |
| 6 | 16 | 21 | 10.7 | | ク | | | | | | |